

論文審査の要旨

報告番号	甲 第 2552 号	氏 名	小 野 智 裕
論文審査担当者	主査 教授 小林 真一 副査 教授 三邊 武幸 副査 教授 宮崎 章		
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>本論文は、近年開発された xCELLigence Real Time Cell Analyzer (セルアナライザー)を用いて初めて 3 種類の未分化口腔内扁平上皮癌におけるそれぞれの遊走能および浸潤能の特徴を即時的に捉えられることを明らかにしたものである。</p> <p>ヒト未分化舌扁平上皮癌 (SCC-4, SAS) およびヒト未分化口腔底癌 (HO-1-u-1) 細胞の 3 種類を用いた結果、遊走能および浸潤能は、SCC-4 > SAS > HO-1-u-1 の順に高いことがわかった。癌の浸潤や転移にはマトリックスメタロプロテアーゼ (MMPs) の発現が関連付けられている。今回、広域 MMP 阻害薬のマリマスタットを添加することにより、濃度依存的に遊走能および浸潤能が抑制され、特に MMP-9 の発現が強い SCC-4 では、遊走能より浸潤能が強く抑制されることが判明した。</p> <p>本研究により、セルアナライザーを用いることで 3 種類の未分化口腔内扁平上皮癌の遊走能および浸潤能の特徴を即時的に捉えられることができた。さらに MMP-9 発現と遊走能および浸潤能の関連が示されたことから、MMP-9 発現量を測定することで舌および口腔底扁平上皮癌の転移予想や、MMP 阻害薬を応用することで有効な治療薬開発の一助となる得ることが示唆された。このことは新知見であり学術上価値があるものと判断した。</p> <p>論文題名 Quantification of migration and invasion and the association with matrix metalloproteinase-9 in oral squamous cell carcinomas using a real-time cell analyzer</p> <p>(リアルタイムセルアナライザーを用いたマトリックスメタロプロテアーゼ-9 と関連した口腔扁平上皮癌における遊走能および浸潤能の定量)</p> <p>掲載雑誌名 The Showa University Journal of Medical Sciences 第 25 巻 第 3 号 2013 年</p> <p style="text-align: right;">掲載予定</p>			